



लोकविज्ञान

विज्ञान समिति, उदयपुर

अप्रैल, 2014

जीवन के उद्यान में दोराहें

“मनुष्य सभी बीमारियों पर तो विजय पा लेगा, फिर भी कुछ शारीरिक आपदा कभी स्वीकार नहीं कर सकेगा – निरन्तर मानसिक तनाव और हिंसा, शराब और मादक पदार्थों का सेवन, निरन्तर कामोत्तेजना, दूषित वायु और भोजन, शारीरिक परिश्रम का अभाव। इनसे बचने के लिए हमें निश्चय ही अपनी जीवन शैली में क्रान्तिकारी परिवर्तन करने पड़े। आखिर हमारा लक्ष्य मनुष्य की भलाई है, न कि मशीनों की प्रगति।” – डॉ. एलेकसिस कैरल

यह चेतावनी पिछली शताब्दी के विख्यात सर्जन और नोबल पुरस्कार विजेता, डॉ. एलेकसिस कैरल ने १९३५ में अपनी पुस्तक ‘मेन द अननोन’ में दी थी। इसका महत्व आज भी कम नहीं हुआ है। विज्ञान और टेक्नोलोजी में आश्चर्यजनक प्रगति के उपरान्त भी कई समस्याएँ हैं, जिनका अभी तक हमसे समाधान नहीं हो पाया। सदियों पहले एक चीनी दार्शनिक ने इस समस्या को एक बड़े रोचक ढंग से परिभाषित किया था। उन्होंने इसे संसार को एक “दोराहों का उद्यान” बतलाया। जीवन के लम्बे सफर में हम बार-बार किसी न किसी दोराहे पर पहुँच जाते हैं। एक रास्ता जो भोग विलास और धन वैभव से जगमगा रहा है वही हमें आकर्षित कर रहा है जिसके विरुद्ध डॉ. एलेकसिस कैरल ने हमें बहुत पहले सचेत कर दिया था। दूसरा रास्ता नैतिकता, अपरिग्रह, सदाचार और मानसिक शांति की ओर जाता है। अब प्रश्न है कि हम किधर जाएँ?

आज आर्थिक प्रतिस्पर्धा और निरन्तर भाग-दौड़ के वातावरण में इस पहिली से कौन बच सकता है। परन्तु मान लीजिए कि एक कुत्ता भी हमारे साथ इस उद्यान में चल रहा है। उसको इन दोराहों पर कोई दुविधा नहीं होगी। क्यों? शायद इसलिए कि उसके मस्तिष्क को प्रकृति ने इस तरह से प्रोग्राम किया है कि जो इन्द्रियों को अच्छा लगे बस वही सही आचरण है। उसके जन्मजात व्यवहार को नियंत्रित

करने के लिए मस्तिष्क का पूरा मध्य और नीचे का भाग आरक्षित है। जहां से सभी सामान्य शारीरिक क्रियाएँ संचालित होती हैं। लगभग इसी प्रकार की व्यवस्था सभी अन्य उच्च प्राणियों और स्वयं हमारे शरीर में भी पाई जाती है। इसलिए हमें यह मानना पड़ेगा कि जो गुण-अवगुण हमें दूसरे प्राणियों में दिखते हैं, उनका आधार तो हमारे मस्तिष्क में भी है। हिंसा, व्यक्तिगत सुरक्षा, भोजन, प्रजनन आदि तो जन्म से ही विद्यमान हैं। जिन्हें सीखने के लिए हमें स्कूल या कॉलेज नहीं जाना पड़ता। ऐसे सहज व्यवहार में हम भी अन्य प्राणियों के साथ ही हैं।

जैविक विकास का एक दूसरा और पहलू भी है जिसमें हम अन्य सभी प्राणियों से आगे निकल गए हैं। मानव मस्तिष्क में सबसे ऊपर एक बड़ा आश्चर्य क्षमता का नया भाग (प्रमस्तिष्क या प्रमस्तिष्क आवरण) विकसित हुआ है जिसकी क्षमता आश्चर्यजनक है। यह हमारी बुद्धि, विवेक, स्मृति, करुणा, वार्तालाप की क्षमता का केन्द्र है। अन्य प्राणियों में यह बहुत कम विकसित है। हमारे संदर्भ में इसे ‘नया’(Neo Cortex, पर यहाँ ‘नया’ का मतलब भी लाखों वर्षों से है।) कह सकते हैं, जो व्यवहार हम समाज में रह कर धीरे-धीरे औरों से सीखते हैं, उस प्रशिक्षित व्यवहार का रहस्य इसी में छिपा है। इसी क्षमता से प्रेरित होकर हमने अपना वैज्ञानिक नाम “होमो सेपियन्स” यानि ‘बुद्धिमान वानर’ रखा है।

अब हम एक बार वापस दोराहें पर चलें। दुर्भाग्यवश, लगता है कि हमारा मस्तिष्क अभी इतना विकसित नहीं हुआ है कि हमारा व्यक्तिगत सीखा हुआ ज्ञान हमारी जन्मजात प्रवृत्तियों और व्यवहार को पूरी तरह नियंत्रित कर सके। यह आज कौन नहीं जानता कि रिश्वत लेना, हत्या करना, बलात्कार, चोरी सब जघन्य अपराध है जिनसे हमें इनके लिए कड़ी से कड़ी सजा मिल सकती है। समाज में हमारी प्रतिष्ठा धूल में मिल सकती है। पर क्या यह केवल ज्ञान हमें इन बुराइयों से रोकने में समर्थ है? दोराहें पर पहुंचते ही हम

शेष पृष्ठ 3 पर

सम्पादन-संकलन प्रो. एन. एल. गुप्ता, श्री प्रकाश तातेड़, डॉ. के.एल. मेनारिया, डॉ. एल.एल. धाकड़, डॉ. के. एल. तोतावत

विज्ञान समिति, रोड़ नं. 17, अशोकनगर, उदयपुर - 313 001 दूरभाष : 0294-2413117, 2411650

Website : www.vigyansamitiudaipur.org, E-mail : samitivigyan@gmail.com



लोकविज्ञान के पूर्व अंक से -
जून 1975

वृद्धावस्था एवं भोजन

प्रत्येक प्राणी के लिए भोजन एक आवश्यकता है। भोजन की मात्रा व प्रकार हर व्यक्ति की आयु, अवस्था, लिंग, कार्य की प्रकृति आदि अनेक बातों पर निर्भर करता है। परिवार में प्रायः बच्चे, युवा व वृद्ध सभी व्यक्ति होते हैं अतः उन सभी की आवश्यकतानुसार भोजन का प्रबंध करना आवश्यक है।

वृद्धवयः

प्राचीन काल से ही हमारे देश भारत में संयुक्त परिवार प्रथा प्रचलित है। परिवार का मुखिया वृद्ध पुरुष ही माना जाता है। संयुक्त परिवार बड़े होते हैं इस कारण प्रायः वृद्ध व्यक्तियों के भोजन पर बहुत अधिक ध्यान नहीं दिया जाता।

इसके अतिरिक्त वृद्ध व्यक्ति जिस प्रकार का भोजन युवावस्था में लेते आये हैं वैसा ही भोजन वृद्धावस्था में भी लेना पसंद करते हैं। इस कारण से भी उनके भोजन में किसी प्रकार का परिवर्तन उन्हें कठिन लगता है।

अनेक बार वृद्ध व्यक्ति परिवार में अपने आप को एक अनावश्यक प्राणी या बोझ मानते हैं। इस प्रकार की भावनाएं वे भोजन के प्रति विभिन्न प्रकार की शिकायतें करके तथा भोजन खाने से यदा कदा इंकार करके प्रकट करते हैं।

कई बार वृद्ध व्यक्ति संयुक्त परिवार में नहीं रह कर अलग रहना पसंद करते हैं। अकेले रहने से वे प्रायः स्वयं भोजन नहीं पका पाते और जैसा तैसा खाना पका पाते हैं, खा लेते हैं। ऐसी अवस्था में कई बार भोजन उनके के सभी तत्व शामिल नहीं हो पाते।

वृद्धो का भोजन

प्रायः यह देखा गया है कि वृद्धावस्था में कार्बोहाइड्रेट भोज्य पदार्थ अधिक मात्रा में प्रयोग में लाये जाते हैं। ये खाद्य पदार्थ सस्ते भी होते हैं और इन्हें चबाने में भी सुविधा रहती है। वृद्ध लोग दूध का प्रयोग भी कम मात्रा में करते हैं क्योंकि उनकी यह धारणा होती है कि दूध केवल बच्चों के लिए होता है। दूध से गैस भी बनती है। दूध बहुत मंहगा होता है। ये सब कारण वृद्ध व्यक्तियों को दूध पीने से वंचित रखते हैं। सब्जी के विषय में भी यही धारणा है कि सब्जी बहुत मंहगी होती है, इन्हें चबाना कठिन होता है और फलों के बारे में तो सोचा ही

नहीं जा सकता क्योंकि फल बहुत मंहगे होते हैं।

फलस्वरूप इनके भोजन में खनिज लवणों व कैल्शियम की मात्रा बहुत कम हो जाती है, जो हड्डियों व दांतों के निर्माण के लिए अति अवाश्यक है। कैल्शियम मुख्यतः दूध तथा दूध से बने पदार्थ, पत्ते वाली सब्जियां एवं अंडों से प्राप्त होता है। अतः इन सभी खाद्य पदार्थों को वृद्धों के भोजन में शामिल करना आवश्यक है।

कई बार वृद्ध व्यक्ति यह सोचते हैं कि अब शरीर की वृद्धि नहीं होगी और साथ ही वे कुछ काम भी नहीं कर पाते हैं इसलिए खाने-पीने पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता नहीं है परन्तु वास्तविकता यह है कि बच्चे, बूढ़े और युवा सभी की मूलभूत आवश्यकताएं एक समान ही होती हैं। केवल मात्रा का अंतर होता है। वृद्धावस्था के लिए भोजन बनाते समय भी प्रोटीन, लवण तथा विटामिनो की समुचित मात्राओं को सम्मिलित करना आवश्यक है। इसके अतिरिक्त उनका भोजन आयोजन करते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना जरूरी है। वृद्धों का भोजन नरम हो ताकि सुविधा से चबाया जा सके। सब्जी, फल व मांस इत्यादि को बारीक टुकड़ों में काट कर या पीस कर अथवा रस के रूप में दिये जा सकते हैं। डबलरोटी या रोटी को दूध, चाय या छाछ में भिगो कर आसानी से खिलाया जा सकता है। इस अवस्था में खिचड़ी, दलिया, राब आदि भी उपयुक्त रहता है।

वृद्धों को भोजन दिन में चार-पांच बार दिया जाय तो अच्छा है। एक साथ भोजन करना उनके लिए कठिन होता है अतः थोड़ा-थोड़ा भोजन बारी-बारी से देना ठीक रहता है। भोजन परोसते समय यह ध्यान रखा जाय कि भोजन अनुकूल वातावरण में परोसा जाय। भोजन आकर्षक रंगों का होना चाहिए। आवश्यक भोज्य पदार्थ पहले परोसे जाय, मिठाई आदि खाने के बाद कम मात्रा परोसे जाय। अधिक वसायुक्त भोज्य पदार्थ पाचन शक्ति का हास कर सकते हैं। इसलिए अधिक चर्बी वाले भोज्य पदार्थ या तली हुई चीजें उन्हें नहीं परोसनी चाहिए। वृद्ध पुरुषों को जिन्हें वायु की शिकायत रहती है उन्हें पत्तागोभी, तरबूज, मूली, प्याज आदि कम मात्रा में परोसने चाहिए।

आँख का प्रमुख रोग - काला मोतिया

काला मोतिया क्या है ?

काला मोतिया आँखों की बीमारियों का समूह है जो ऑप्टिक नर्व(आँख की नस) को खराब कर देता है। शुरू की अवस्था में काला मोतिया के कुछ या कोई भी लक्षण नहीं दिखते और धीरे-धीरे बिना चेतावनी के दृष्टि छिन जाती है। दरअसल, अधिकतर लोग इसके शिकार हैं वे इससे

अनजान हैं। यदि पता ना लगे, या इलाज ना हो तो काला मोतिया से आँखों की रोशनी जा सकती है।

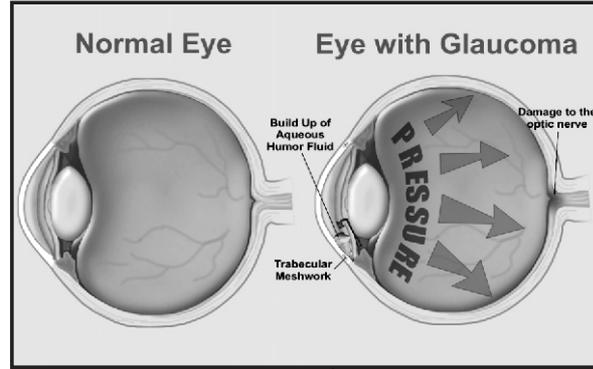
काला मोतिया का सबसे बड़ा कारण होता है आँखों के अंदरूनी दबाव में वृद्धि। एक स्वस्थ आँख से द्रव्य निकलता है, जिसे एक्वुअस ह्यूमर कहते हैं, और उसी गति से यह बाहर निकल जाता है। उच्च दबाव तब होता है जब इसे निकालने वाली प्रणाली में रुकावट आ जाती है और द्रव्य सामान्य गति से बाहर नहीं निकल पाता है। यह बढ़ा हुआ दबाव ऑप्टिक नर्व को धकेलता है जिससे धीरे धीरे नुकसान होने लगता है और नतीजा दृष्टि कम होने लगती है जो सामान्य तौर पर परिधि या बाह्य दृष्टि से शुरू होती है। उच्च नेत्र दबाव का संबंध अक्सर नर्व फाइबर को धीरे धीरे नुकसान पहुंचाने से होता है जो ऑप्टिक नर्व को बनता है। उच्च नेत्र दबाव (आई ओ पी) वर्तमान में एक अकेला कारण है जिसका इलाज हो सकता है।

काला मोतियासे किनको खतरा है ?

- लोग जिनके परिवार में किसी को काला मोतिया है।
- 40 वर्ष से अधिक आयु के लोग
- मधुमेह से पीड़ित लोग
- जिन लोगों ने काफी समय तक स्टीरॉइड लिए हो
- जिन लोगों की आँखों में चोट लगी हो

काला मोतिया का पता कैसे चलता है ?

आँखों के डॉक्टर से आँखों की व्यापक जांच कराने से काला मोतिया का पता लगाया जा सकता है। नेत्रों की संपूर्ण जांच में आँखों का दबाव और आँखों का ट्रेनेज कोण व ऑप्टिक नर्व की जांच होती है। इसके साथ-साथ, हर आँख के दृष्टि क्षेत्र परीक्षण से परिधीय दृष्टि का पता चल सकता है।



काला मोतिया का इलाज है ?

जब कि काला मोतिया का इलाज नहीं है वहीं उच्च नेत्र दबाव(आई ओ पी) वर्तमान में एक अकेला कारण है जिसका इलाज हो सकता है। यह अति आवश्यक है कि सबसे असरकारी दवाइयाँ, जैसे बताई गई ड्रॉप्स जो दबाव को कम करती हैं, का इस्तेमाल कर इस लंबे समय तक नियंत्रण में रखें। कई केसों में सर्जरी से भी लाभ मिलता है।

यह महत्वपूर्ण है कि निर्देशानुसार मैडिकेशन लिया जाए और आँखों के डॉक्टर से समय-समय पर जांच कराते रहें। सौभाग्य से यदि काला मोतिया का जल्द पता चल जाता है तो आपकी आँखें इलाज करवाने पर बच सकती है।

पृष्ठ 1 का शेष.....

उचित-अनुचित, नैतिक-अनैतिक के सब सीखे हुए सिद्धान्तों में उलझ जाते हैं। एक बार लगता है कि नैतिक आदर्शों की ओर जाएँ, और दूसरे क्षण भौतिक विलास हमें अपनी ओर खींचता है।

निश्चय ही केवल किताबी पढ़ाई और नेताओं के भाषणों से काम नहीं चल रहा। समाज में असभ्य व्यवहार और भ्रष्टाचार बढ़ता जा रहा है। इसलिए अब मानव मस्तिष्क की उच्चतम क्षमताओं का भी वैज्ञानिक अध्ययन करने का प्रयास किया जा रहा है। हमारी जीवन शैली में ही शायद क्रान्तिकारी परिवर्तन की आवश्यकता है।

बच्चों को आरम्भ से ही यह अनुभव कराना होगा कि दोराहे पर नैतिक आदर्शों की ओर मुड़ना ही अच्छा है। इसी में प्रतिष्ठा और प्रसन्नता होगी। परन्तु जीवन के दोराहों पर हम स्वयं अनैतिक रास्ते पर मुड़ते दिखाई दें तो औरों को उपदेश देने से क्या होगा?

इस लेख के लेखक डॉ. ललित कोठारी भारत के महान सपूत पद्म विभूषण डॉ. दौलतसिंह कोठारी के सुपुत्र हैं। मेडिकल साइन्स में फिजियोलोजी के विशेषज्ञ डॉ. कोठारी एक अत्यन्त लोकप्रिय अध्यापक हैं। लेखन कला में भी बहुत माहिर हैं।



जीवन संदेश

- ❑ आत्म-विश्वास और चरित्र का पतन ही मृत्यु है।
- ❑ यदि जीवन में धर्म नहीं तो वह निरर्थक है।
- ❑ जो व्यक्ति हर पल दुःख का रोना रोता है, उसके द्वार पर खड़ा सुख बाहर से ही लौट जाता है।
- ❑ अपने पौरुष को जगाए बिना उज्ज्वल भविष्य की कामना नहीं की जा सकती।
- ❑ जब तक व्यक्ति अपने आचरण के प्रति सजग नहीं बनेगा, संसार की कोई भी शक्ति उसे सुख और शांति का वरदान नहीं दे सकेगी।
- ❑ सही लक्ष्य की दिशा में बढ़ा हर कदम मंजिल की दूरी को कुछ न कुछ कम अवश्य करता है।
- ❑ समस्याओं से घबराओ मत, सामना करो; समस्याएं स्वतः समाप्त हो जाएंगी।
- ❑ वह सामाजिक व्यवस्था त्रुटिपूर्ण है, जो मनुष्य को सुरक्षा का आश्वासन नहीं देती।

पुस्तक से प्रेरणा ले गई नोबल पुरस्कार तक

पश्चिम जर्मनी के नोबेल पुरस्कार विजेता भौतिक शास्त्री वर्नर हाइजनबर्ग को पढ़ने का शौक था। एक दिन उन्हें कहीं से विख्यात दार्शनिक प्लेटो की 'टायमियस' (संवाद) नामक पुस्तक प्राप्त हो गई, जिसमें प्राचीन यूनानी दर्शन के प्रामाणिक सिद्धान्त दिए हुए थे। इस पुस्तक को पढ़ते-पढ़ते हाइजनबर्ग को भौतिकी में इतनी रुचि पैदा हो गई कि उन्होंने इस क्षेत्र में कुछ उल्लेखनीय करने का निश्चय किया। उन्होंने विद्वानों की पुस्तकें पढ़ना शुरू किया और अवलोकन की शक्ति बढ़ाई। गहन अध्ययन और कठोर परिश्रम के द्वारा हाइजनबर्ग ने भौतिकी विषय पर अनेक बेजोड़ पुस्तकें लिखीं। इस ख्याति के बल पर मात्र 23 वर्ष की आयु में वे गोटिंगेन में प्रोफेसर मैक्स प्लांक के सहायक के रूप में नियुक्त हो गए। दस वर्षों के अनुसंधानों के आधार पर भौतिक विज्ञान में असाधारण योगदान के लिए उन्हें नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया।

चमत्कारिक चिकित्सा

संसार में पहली बार चिकित्सकों ने अनोखा कार्य किया है। अमेरिका में चिकित्सकों ने मरीज के शरीर से पूरा खून निकाल लिया। फिर शरीर में विशेष प्रकार का बेहद ठंडा सैलाइन सॉल्यूशन डाल दिया। मरीज मृत जैसे हो गया। अंगों ने काम बंद कर दिया। इस स्थिति में चिकित्सकों ने चिकित्सा की तथा पुनः इलाज के बाद शरीर को फिर सामान्य तापमान में लाए, खून वापस चढ़ाया। ऐसी चिकित्सा दस मरीजों पर की और वे स्वस्थ हो गए। इस विधि से गोली लगने और चाकू के घावों को शीघ्र स्वस्थ किया जा सकता है।

स्वस्थ हृदय के लिए

- अमरीका के माउंट सिनाय हृदय चिकित्सालय के एम.डी. भारतीय मूल के डॉ. विवेक रेडी ने न्यूयार्क के सेंट जोसेफ इंस्टीट्यूट द्वारा ईजाद एक लीडलेस पेसमेकर को बिना ऑपरेशन के हृदय में स्थापित कर एक नई आशा का संचार किया है। वर्तमान में प्रयुक्त पारंपरिक पेसमेकर माचिस की डिब्बी से भी बड़ा होता है जबकि 'लीड-II' का आकार इससे 90 प्रतिशत कम है। यह नवीन लीड स्वतः काम करेगी। यह प्रविधि आरामदायक एवं संक्रमण रहित है।
- चिकित्सा वैज्ञानिकों ने इंटरनेट के जरिए हृदय की सुरक्षा एवं कार्यप्रणाली में सुधार करने की तकनीक विकसित की है। यह तकनीक भारत में भी उपलब्ध है। यह हृदय की पम्पिंग क्षमता सुधारते हुए अनियमित धड़कन को खुद ठीक करता है और दिल के काम करना बंद कर देने पर स्वतः ही धक्का देकर दुबारा चालू करता है।
- अहमदाबाद हार्ट हॉस्पिटल के डॉ. प्रियंकर सिन्हा का परामर्श है कि हृदय के वाल्व को बदलने की अपेक्षा रिपेयर कराना ज्यादा सुरक्षित एवं लाभप्रद है। रिपेयर होने पर कृत्रिम वाल्व का उपयोग नहीं करना पड़ता अतः उसके शरीर में अनुकूलन की समस्या नहीं रहती है। रिपेयर के दौरान रक्त जमने की कोई आशंका नहीं रहती तथा रिपेयर किया गया वाल्व कभी बंद नहीं होता। रिपेयर में कुछ अवधि तक ही दवा लेनी होती है जबकि कृत्रिम वाल्व लगाने पर आजीवन दवा लेनी होती है।